

## *ОТЗЫВ*

*на образовательную программу  
высшего образования по направлению подготовки 05.03.03 Картография и  
геоинформатика, направленность «Геоинформатика»*

Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика, направленность «Геоинформатика» реализуется в Пермском государственном национальном исследовательском университете.

Образовательная программа представляет из себя комплект документов, содержащий общую характеристику программы, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин и практик, фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, а также программу государственной итоговой аттестации.

Объектами профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика, направленность «Геоинформатика» являются: поверхность Земли, других тел, территории и акватории, территориальные и административные образования, искусственные и естественные объекты на поверхности и внутри Земли и других планет, а также околоземное и космическое пространство, атмосфера, геодинамические явления и процессы, физические поля Земли.

Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика, направленность «Геоинформатика» разработана в соответствии с требованиями Самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования Пермского государственного национального исследовательского университета (СУОС ПГНИУ), утвержденного Ученым советом ПГНИУ от 28.04.2021 года, протокол № 8. Срок получения образования по программе подготовки бакалавриата для очной формы обучения составляет 4 года.

В соответствии с направленностью образовательной программы и потребностью работодателей в специалистах в области картографии и геоинформатики с определенными качествами, программой выделены следующие виды профессиональной деятельности: научно-исследовательский и проектно-производственный вид деятельности.

Проектно-производственная деятельность характеризуется такими профессиональными задачами, как использование картографических, геоинформационных и аэрокосмических материалов для решения проектно-производственных, оборонных, культурно-образовательных задач, в том числе с использованием методов математического моделирования и компьютерных технологий; проведение съемок, организация и выполнение полевых картографо-геодезических работ и обработка их данных; создание баз и банков данных цифровой геоинформации разного тематического и иерархического уровня; обработка аэрокосмической и другой дистанционной информации разного вида и масштаба с целью картографирования и ведения проектных и производственных работ.

В рамках научно-исследовательской деятельности решаются такие задачи как исследование свойств географических карт, как моделей окружающей

действительности, и их использование в научной, учебной, производственной, административно-хозяйственной, оборонной деятельности; формирование картографического и геоинформационного обеспечения научно-исследовательских проектов; использование и развитие геоинформационных технологий и геоинформационных систем, технологий дистанционного зондирования, систем спутникового позиционирования, внедрение новых технологий в научные исследования и хозяйственную практику.

В разработке образовательной программы участвовали представители работодателей, ведущих свою деятельность в области картографии и геоинформатики, а также использующие в своей работе результаты деятельности в этой области, в том числе и управления по экологии и природопользованию администрации города Перми.

Образовательная программа формирует универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, что соответствует самостоятельно устанавливаемому образовательному стандарту высшего образования Пермского государственного национального исследовательского университета.

Наиболее востребованными в плане производства, по нашему мнению, являются профессиональные компетенции, направленные на приобретение навыков и умений по владению навыками выполнения технологических операций по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ для рационального недропользования и природопользования.

Структура образовательной программы представлена следующими блоками: Блок 1 «Дисциплины (модули)», относящиеся к обязательной части, где можно выделить дисциплины, непосредственно оказывающие влияние на развитие полезных для производственной сферы навыков, например, применение данных дистанционного зондирования Земли для оценки окружающей среды и чрезвычайных ситуаций, аэрокосмическое зондирование и фотограмметрия, а также математико-статистическое моделирование в картографии. И дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений в форме элективных дисциплин. Появление части, формируемой участниками образовательных отношений обеспечивает возможность реализации индивидуальной траектории обучения для каждого обучающегося, что является очень важной частью современного образовательного процесса.

Блок 2 «Практики» относится к обязательной части образовательной программы, и включает в себя практики, направленные на формирование практических навыков и умений в области картографии и геоинформатики: производственная практика по геоинформатике, учебная практика по геоинформатике, научно-исследовательская работа (геоинформатика), а также учебная географическая практика, групповая проектная работа (геоинформатика) и преддипломная практика.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» является обязательной частью образовательной программы. Государственная итоговая аттестация проводится после освоения образовательной программы в полном объеме. Государственная

итоговая аттестация, включает в себя подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, а также подготовку к защите и защиту выпускной квалификационной работы. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации по программе 05.03.03 Картография и геоинформатика, направленность «Геоинформатика» позволяют определить насколько сформированы компетенции выпускников. В состав государственной аттестационной комиссии включены представители работодателей.

В результате освоения образовательной программы и прохождения государственной итоговой аттестации выпускнику присваивается квалификация бакалавр.

Образовательная программа по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика, направленность «Геоинформатика» рассматривает вопросы и проблемы профессиональной области, такие как дистанционное зондирование Земли, Применение данных дистанционного зондирования Земли для оценки окружающей среды и чрезвычайных ситуаций, затрагивая при этом вопросы проектной деятельности, командной работы, информационно-коммуникационных технологий в области картографии и геоинформатики. Широкий круг формируемых компетенций позволяет выпускникам быть востребованными в компаниях и учреждениях осуществляющих профессиональную деятельность в области картографии и геоинформатики.

Фонды оценочных средств были высоко оценены представителями работодателей в сфере картографии и геоинформатики.

По нашему мнению, образовательная программа по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика, направленность «Геоинформатика» соответствует современному образовательному уровню и уровню развития технологий, производства и науки в области картографии и геоинформатики. Достоинствами образовательной программы являются привлечение практикующих специалистов для разработки фондов оценочных средств, и реализации образовательной программы, актуальность преподаваемых дисциплин с точки зрения производства в области картографии и геоинформатики, участие в образовательном процессе опытных научно-педагогических работников и возможность реализации индивидуальной траектории обучения для каждого обучающегося. Образовательная программа отвечает требованиям самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования Пермского государственного национального исследовательского университета и обеспечивает формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика, направленность «Геоинформатика».

Начальник управления  
по экологии и природопользованию  
администрации города Перми



Андреев Д.Н.